GreCon France

La Pyramide
F-67280 Oberhaslach

Telefone +33 (0) 388 50 90 27
Fax +33 (0) 388 50 94 15
E-Mail service@grecon.com

www.grecon.fr

GreCon BS 7

GreCon Protection Incendie

GreCon Mesures Technique

GreCon Service



FR | R.05 | 2014.10
Subject to technical and country-specific modifications.

Détecteurs d'étincelles



L‘innovation est notre tradition.

Par cette maxime, nous nous référons à un novateur, le fondateur de l‘entreprise et mon arrière grand-père qui a créé en 1911 son usine de formes de chaussures FAGUS. Il a eu le courage de confier la mission de construire son usine à Walter Gropius, un visionnaire encore inexpérimenté appelé à devenir un architecte de renommée mondiale. Cette construction est considérée comme étant à l‘origine de la modernité et a été classé en 2011 au patrimoine mondial de l‘UNESCO. Grâce à une restauration importante, elle est en très bon état et nous avons la chance immense qu‘elle appartienne à la famille et de pouvoir y travailler.

En 1970, notre entreprise a procédé à une nouvelle avancée dans l‘innovation. Mon frère Gerd et moi-même avons repris FAGUS et créé en plus de la production de formes de chaussures, la Société GreCon. Nous sommes aujourd‘hui un fournisseur mondial d‘instruments de mesure et de systèmes de protection contre les incendies, notamment pour l‘industrie du bois. L‘un de ces appareils est le système de détection et d’extinction d‘étincelles.

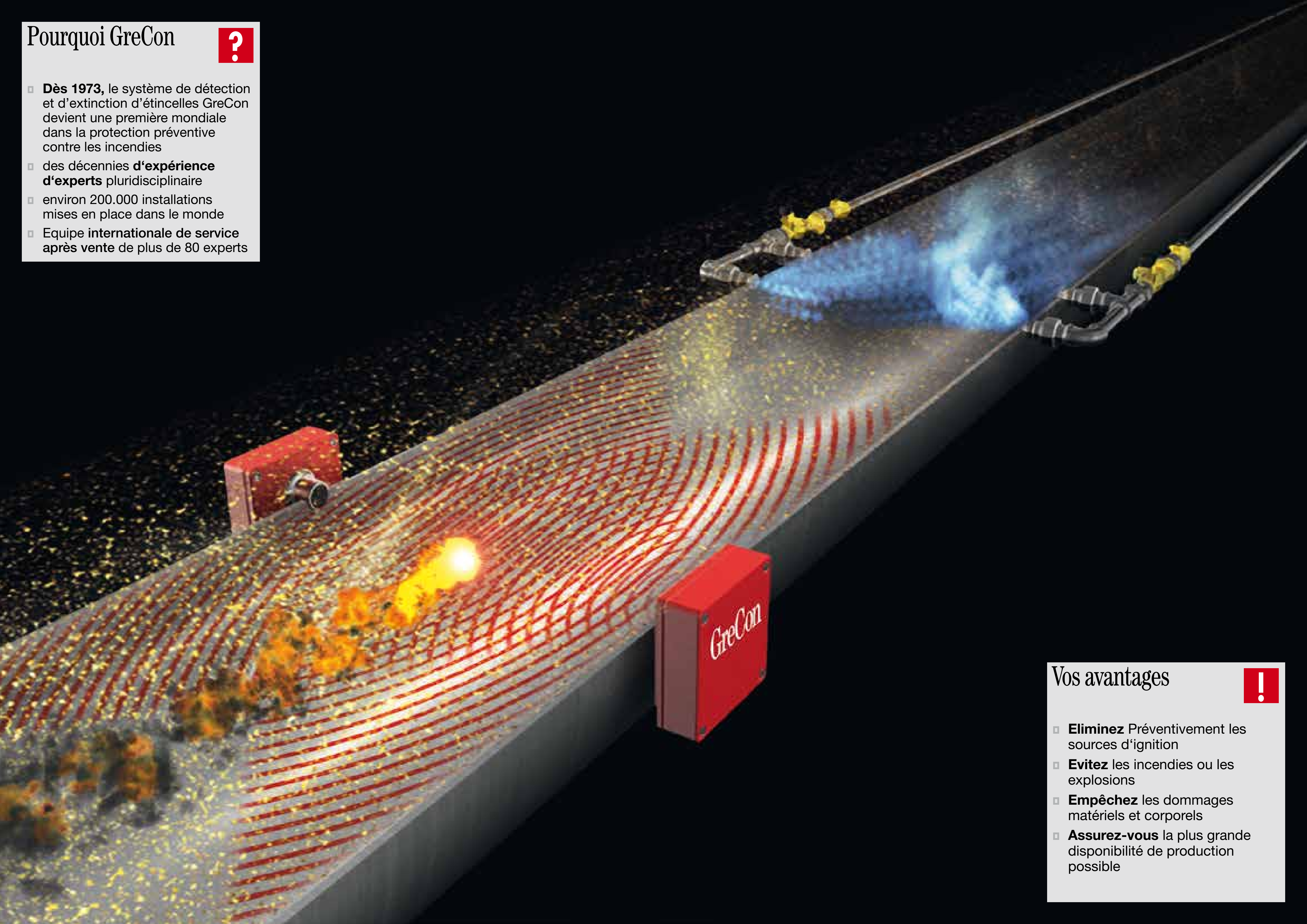
Mon père avait livré en 1973 une unité de production de panneaux de particules en Russie dans laquelle un incendie se déclarait plusieurs fois par jour.

„Il faut que vous trouviez une idée.“ dit-il. Nous avons vérifié s‘il était possible de détecter les étincelles et de les éteindre avant qu‘elles ne provoquent un incendie majeur. L‘idée du système d’extinction d‘incendie venait de naître.

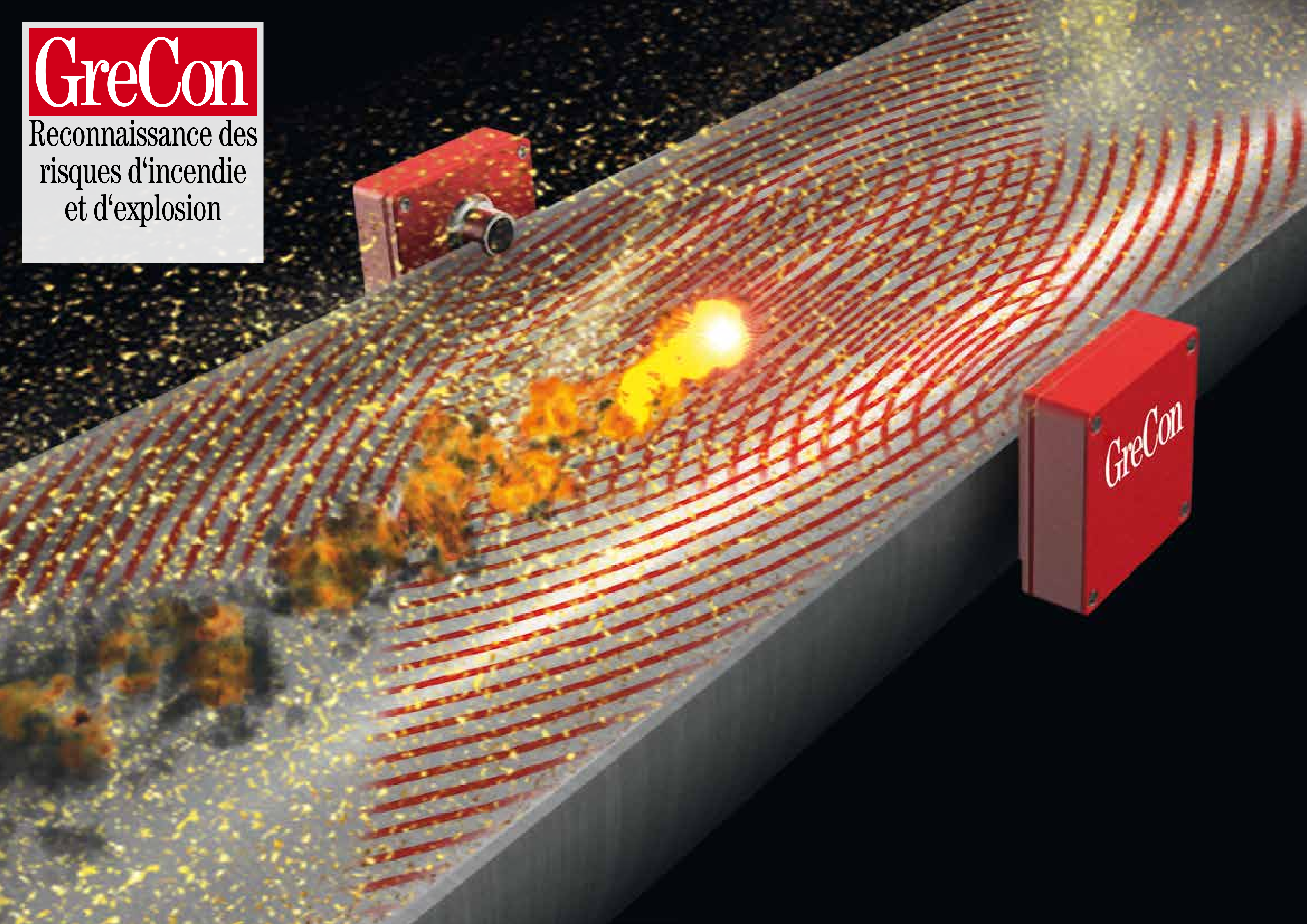
Aujourd‘hui, nos détecteurs d‘étincelles surveillent des processus industriels notamment dans l‘industrie du bois mais aussi dans de nombreux autres processus de production dans environ 200 000 sites à travers le monde.

Nous en éprouvons une certaine fierté et cela m’emplit de joie de voir combien d‘innovations ont jailli de notre idée initiale!

Ernst Greten
Directeur Général de GreCon



Pourquoi GreCon
?
Dès 1973, le système de détection et d'extinction d'étincelles GreCon devient une première mondiale dans la protection préventive contre les incendies
des décennies d'expérience d'experts pluridisciplinaire
environ 200.000 installations mises en place dans le monde
Equipe internationale de service après vente de plus de 80 experts
GreCon
Vos avantages
!
Eliminez Préventivement les sources d'ignition
Evitez les incendies ou les explosions
Empêchez les dommages matériels et corporels
Assurez-vous la plus grande disponibilité de production possible


GreCon
Reconnaissance des risques d'incendie et d'explosion
GreCon

Aperçu de tous les capteurs

Il existe divers risques potentiels d'incendie et d'explosion dans les processus industriels. GreCon a en portefeuille les détecteurs adaptés aux risques divers.

Détection des étincelles de préférence dans les zones opaques

Les **détecteurs FM 1/8** peuvent être utilisés dans les zones opaques de l'installation, sans source de lumière afin de détecter tout risque d'incendie et d'explosion. Ainsi disposés, les détecteurs d'étincelles **FM 1/8** sont au sommet de leur sensibilité ; et la détection des sources d'ignition dans les flux de produits étroits peut être optimisée. Dans les conduits de transports pneumatiques, le mouvement de la matière transportée est utilisé pour assurer la propreté de l'optique des détecteurs. Ce qui augmente également la simplicité de maintenance du système.

Détection des étincelles même à haute température

Des détecteurs d'étincelles à fibres optiques **FM 3/8** sont utilisés dans les hautes températures rencontrées lors des processus de séchage. Nous utilisons des fibres optiques et, dans les cas extrêmes, des câbles optiques renforcés pour transférer le rayonnement infrarouge. La température de service peut atteindre 600 °C maxi. Le rayon infrarouge est acheminé au détecteur d'étincelles par trois fibres optiques séparées, chacune aboutissant indépendamment sur un détecteur séparé. Une sécurité de détection élevée est obtenue en utilisant trois détecteurs par zone. Les fibres optiques sont disponibles en différentes longueurs.

Détection des étincelles avec incidence de la lumière extérieure



Si la lumière externe dans l'environnement du détecteur d'étincelles est inévitable - telle que la lumière du jour ou l'éclairage artificiel, un détecteur d'étincelles spécial ; le **DLD 1/8,** adapté à ces conditions limites, est utilisé. L'utilisation de ce détecteur s'effectue par exemple pour surveiller les bandes transporteuses et les chaînes de production et pour les systèmes de manutention ayant des ouvertures ou des regards.

Détection optimisée des particules chaudes et des feux couvants

Le détecteur d'étincelles innovant **HPD** (Hot Particle Detector, pour particules chaudes ou corps noirs) permet, grâce à ses capteurs sensibles, d'identifier les particules chaudes et les feux couvants dans le flux de matière et convient aux zones avec ou sans lumière du jour. Le HPD détecte les risques potentiels même à basse température sans incandescence en dessous de 100 °C. Cela se produit, par exemple, dans les systèmes d'aspiration des fonderies ainsi que dans les installations de broyage pour le recyclage de matières et des combustibles de substitution. Grâce aux détecteurs HPD, les zones à risque d'incendie de basse température seront couvertes avec fiabilité.

Surveillance de la température des installations

Les **détecteurs de température TM 1/9** ne réagissent pas au dépassement d'un seuil de température défini mais déclenchent l'alarme lors d'une augmentation de température typique des incendies. Le thermocouple dispose de deux critères de déclenchement fonctionnant en parallèle. Le système chauffe de manière homogène en présence de feux couvants donc à des températures augmentant lentement et réagit à la valeur nominale du détecteur. Pour les températures augmentant rapidement, caractéristiques des incendies de combustibles, un déclenchement en dessous de la valeur nominale a lieu donc d'autant plus tôt que l'augmentation de température est rapide.

Détection des feux couvants et autres types d'incendies

Les braises situées en profondeur dans la matière libèrent des gaz typiques. Ces gaz peuvent être identifiés, par exemple dans un silo, par un détecteur de gaz d'incendie **BGM.** Ces détecteurs peuvent être utilisés comme appareils autonomes individuels mais aussi combinés à d'autres pour la surveillance de vastes surfaces. L'apparition d'un feu couvant est détectée à partir des gaz dégagés par ces feux : CO, H2, HC (hydrocarbures phénoliques ou azotes) dans la plage des ppm. Ainsi, les détecteurs de gaz d'incendie sont installés dans la zone où les gaz de feux couvants (ex. par la circulation d'air) peuvent se propager. Voici pourquoi une détection d'incendie est possible avant l'incendie.

Détection des flammes nues



Les **détecteurs de flammes** utilisent la technologie moderne UV/IR et ont donc une détection de haute fiabilité. Le canal UV offre la possibilité de détecter très tôt un incendie émergent et permet ainsi de le combattre manuellement dès le départ. Le canal IR, indépendant, permet, lors de la progression de la propagation de l'incendie, une confirmation des pré-alarmes UV et permet ainsi un déclenchement automatique fiable du système d'extinction.

Détection de la fumée



Les détecteurs optiques de fumées **SRM 9/1** identifient les événements d'incendie dégageant de la fumée, par ex. dans les conduits de recyclage d'air des systèmes de filtration de poussières. Les détecteurs optiques de fumées peuvent être utilisés pour détecter les incendies dans les zones sans poussières.

Accessoires pour capteurs

Mesures supplémentaires contre les encrassements

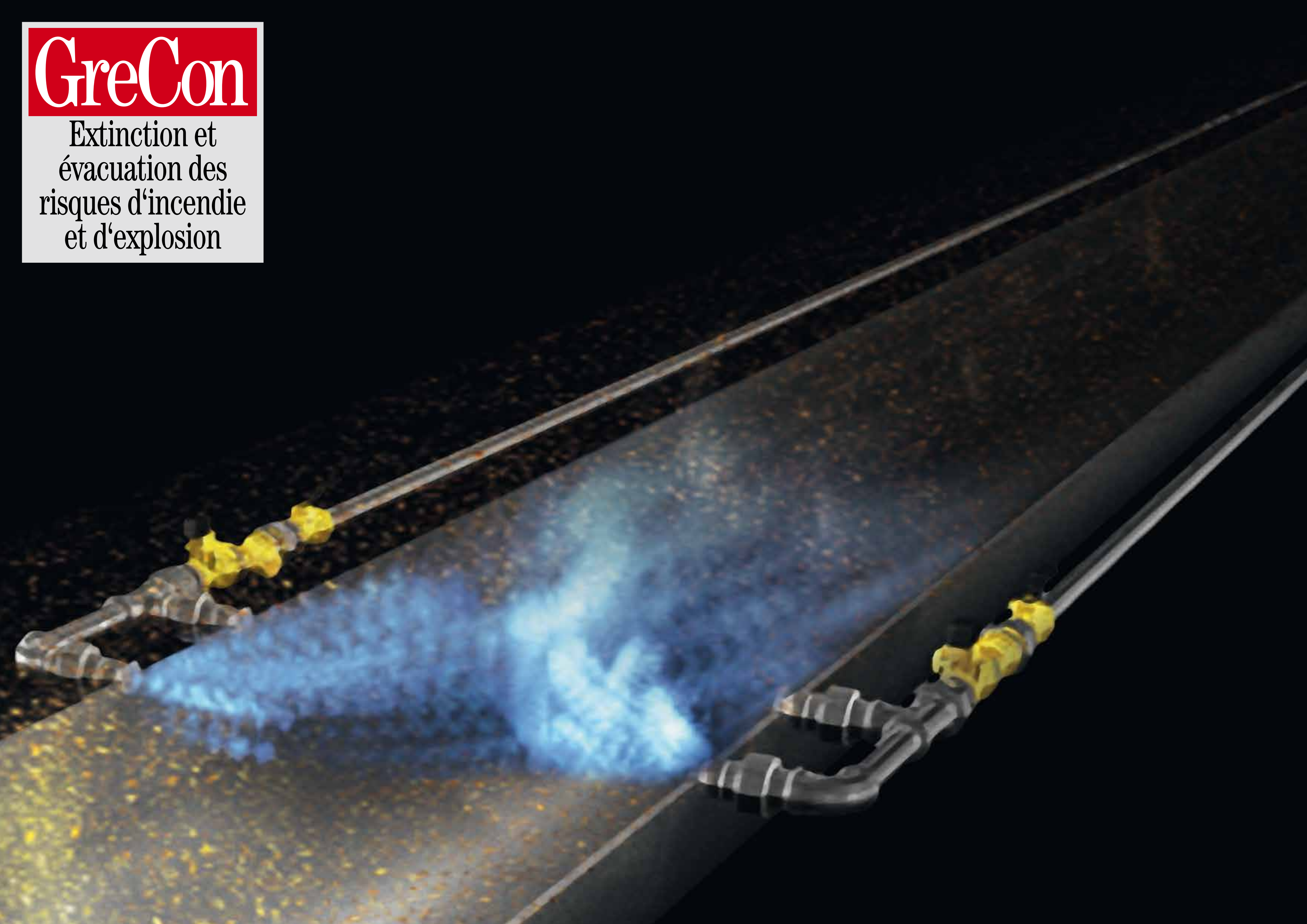


Dans les cas exceptionnels, la fiabilité de détection augmente à l'aide de dispositifs de soufflage à air comprimé si des dépôts épais sur les optiques de détecteurs étaient à attendre. Les intervalles entre nettoyages peuvent être ainsi espacés.

Incidence de la lumière extérieure

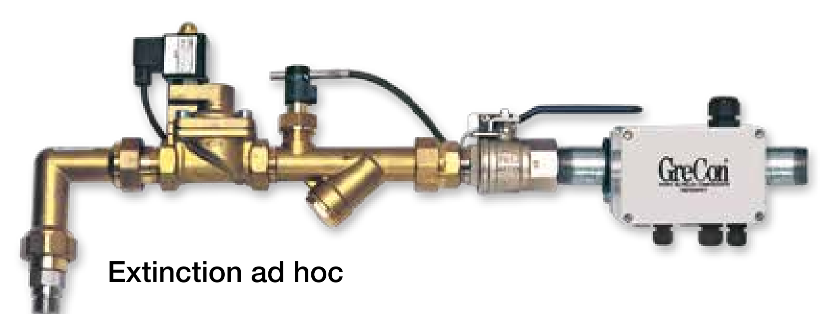


La lumière ambiante - éclairage artificiel ou lumière du jour peut parfois avoir une incidence négative sur la détection de la lumière infrarouge. Les diaphragmes à fente sont utilisés pour éviter les fausses alarmes et optimiser la capacité de détection.


GreCon
Extinction et
évacuation des
risques d'incendie
et d'explosion

Aperçu des produits de prévention des dangers

Afin d‘obtenir une prévention efficace des risques d‘incendie et d‘explosion, des mesures automatiques pour contrecarrer immédiatement les risques liés à la technique de détection sont utilisées afin d‘identifier les dangers immédiats.

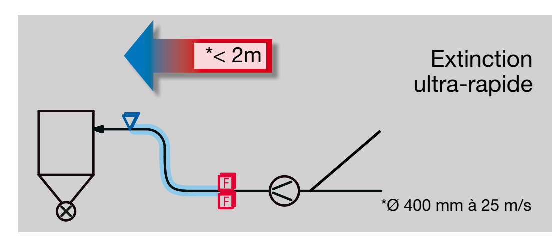


Extinction ad hoc

Un brouillard d‘eau est finement diffusé par des buses en quelques millisecondes et utilisé pour l‘extinction. Les buses sont en acier inoxydable, ce qui augmente la résistance à l‘usure. A la fin du cycle d‘extinction, le cône de verrouillage de la buse se referme automatiquement, évitant ainsi toute obstruction en mode veille. Grâce à l’utilisation de différentes buses, les besoins nécessaires en eau peuvent être réduits au minimum.



Diviser par 2 à 3 le temps de réaction



Le nouveau système d’extinction Ultrahigh-Speed UHS est constitué d‘une électrovanne particulière aux caractéristiques d‘ouverture haute vitesse et d‘une ou plusieurs buses conçues spécialement pour ce système. Ainsi, GreCon propose une solution pour les zones impossibles à protéger auparavant sans engager des frais importants en raison de l‘absence de longueur de gaines (de 4 à 7 m). La technique Ultrahigh-Speed UHS rend possible des extinctions d‘étincelles sur des distances inférieures à 2 m.

Dévier le flux de transport

Des vannes de dérivation et rotatives sont des équipements additionnels pouvant dévier un conduit de transport en cas d‘alarme pour évacuer le flux de matière. Ainsi, le danger de transfert des sources d’ignition dans les zones à risques de l’installation peut être anticipé. Les vannes de dérivation ou les guillotines existent également en inoxydable, par ex. pour l‘utilisation dans l‘industrie alimentaire.

Interrompre le flux de transport

Les clapets de fermeture et guillotines sont des équipements additionnels qui ferment mécaniquement une conduite de transport en cas d‘alarme. Ainsi, le danger de propagation des sources aux zones exposées aux risques d‘incendie peut être stoppé. Les clapets de femeture ou les guillotines existent également en acier inoxydable, par ex. pour une utilisation dans l‘industrie alimentaire.

Concepts d‘extinction alternatifs

Sur simple demande, des solutions spéciales pour des concepts d‘extinction peuvent vous être proposées avec nos systèmes ; comme par exemple: gaz, mousse, vapeur ou brouillard d’eau.

Accessoires

Installations de surpression

Si la pression d‘eau courante disponible ne suffit pas pour une extinction irréprochable, un dispositif de surpression est utilisé pour générer une pression d‘eau suffisante.

Si le débit d’eau complémen taire de la conduite d‘eau est trop faible ou si l‘installation est raccordée à un réseau d‘eau potable, un réservoir d’alimentation doit être également installé.



Mesures antigel

Les conduites d‘eau d‘extinction et les systèmes d‘extinction automatiques dans les zones sujettes au gel peuvent être protégés du gel à l‘aide de chauffages d‘accompagnement des tuyaux et des isolations.

Nous proposons notamment des dispositifs isolants spéciaux, faciles à entretenir, pour nos buses d’extinction automatiques.





Centrale de commande

Panneaux Touch & Slide pour une utilisation rapide et simple du système d‘extinction des étincelles

Le nouvel écran couleur 10“ avec la fonction Touch & Slide vous permet une consultation rapide et compacte des informations auto-explicatives et aux divers niveaux souhaités provenant des centrales de commande d‘extinction. Ainsi, il sera très simple de disposer de toutes les informations significatives.

Les données sont rapidement disponibles après un événement, de même que les informations à long terme, qui sont visualisées à des niveaux plus importants sur le même affichage. La possibilité de représenter un diagramme complet doit être soulignée.

Une simple fonction zoom permet d‘entrer directement dans la zone concernée par une alarme en cours.

Instructions importantes rapidement disponibles

L’obtention d‘informations en sélectionnant des symboles clairs permet d‘afficher les données adéquates importantes. De plus, la mémoire de l‘écran offre de la place pour stocker des documents électroniques tels que les instructions d’installation ou le manuel d‘utilisation dont on peut se servir en utilisant l‘écran sans avoir à disposer d‘un support papier.

Evolutivité facile

L‘écran tactile peut également être proposé dans de nombreux cas de sorte que le confort de l’utilisateur actuel peut être obtenu pour des centrales de commande GreCon déjà en places.

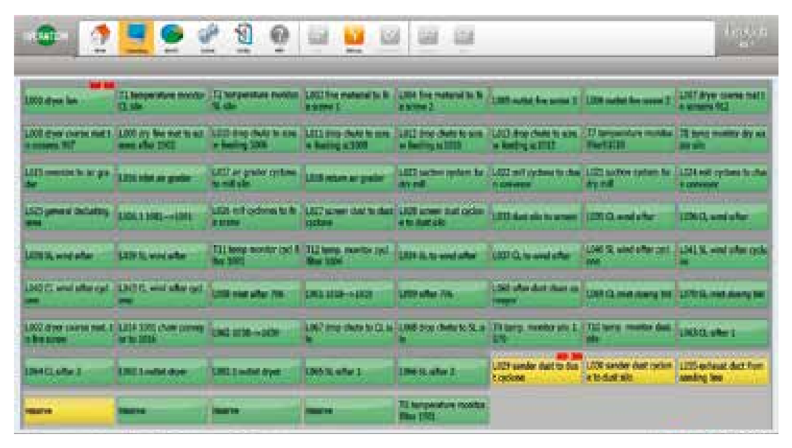
Panneau d‘utilisation pour les petites centrales

Les petites centrales GreCon sont dotées de panneaux de commande simples.



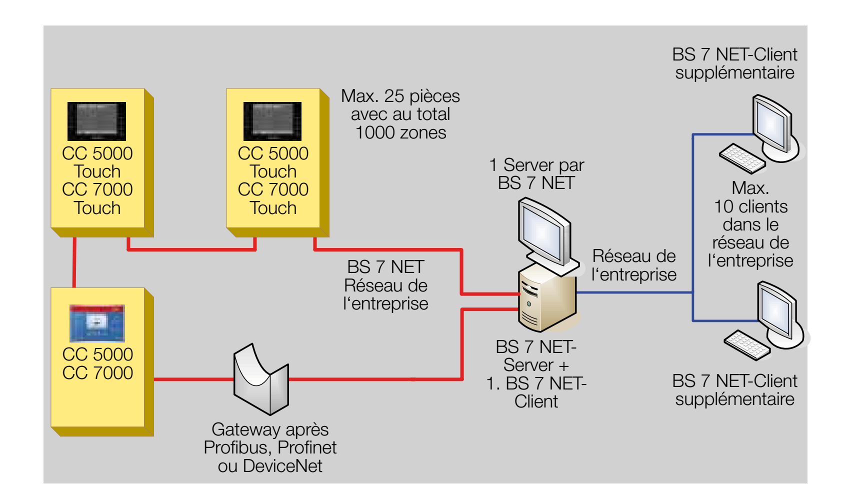


Le nouvel écran Touch & Slide assurant une commande simple et intuitive



BS 7 NET permet une utilisation et un contrôle clairs et distincts depuis un poste de contrôle

Aperçu du système BS 7 NET



BS 7 NET assurant une manipulation simple et claire

BS 7 NET permet de regrouper les centrales de détection d‘étincelles des séries CC 7000 et CC 5000 décentralisées dans les locaux de l’usine, par exemple dans des salles de commande ou de contrôle. Aucune place n’est prise dans les postes de commande et il n‘est pas nécessaire de tirer des longs câbles inutilement.

L‘architecture décentralisée permet une redondance supplémentaire et augmente la facilité d‘entretien de l’ensemble des systèmes. Ainsi, la centrale de détection et d’extinction d’étincelles est placée encore plus près de l’installation de production.

BS 7 NET offre une possibilité de commande et de visualisation des événements actuels dans le système.

Ainsi, l’opérateur peut réagir mieux et plus rapidement aux événements d‘alarme actuels.

La simplicité de manipulation peut faciliter fortement l‘utilisation quotidienne de l‘installation du système de détection et d‘extinction d‘étincelles.

Les possibilités essentielles d‘utilisation sont par exemple l‘acquitement des alarmes ou la gestion nette des arrêts suite à incident.

Le serveur BS7 NET collecte toutes les informations et communique avec les centrales de détection et d’extinction d’étincelles et le cas échéant, avec les opérateurs Clients disposés dans les divers lieux de production.

Il est ainsi possible de localiser d‘un simple coup d‘oeil l‘accumulation des causes de risques et de constater si des interventions sont nécessaires.

BS 7 NET représente les accumulations d‘alarme et enregistre tous les événements d‘une centrale à l‘autre avec date et heure à la milliseconde près.

L‘administration et l‘opérateur de l‘installation sont ainsi toujours au courant de la situation actuelle.

Un échange de données peut être réalisé avec des commandes fournies par des passerelles vers Profibus, Profinet ou DeviceNet.

GreCon

Equipe globale de service après vente de plus de 80 experts

Un accompagnement du client personnalisé, compétent et expérimenté est notre point fort

Le service après vente est l'un de nos points forts. De l'installation à la mise en service de votre système, de l'utilisation quotidienne à la maintenance et la réparation éventuelle des dysfonctionnements, notre responsable personnel pour votre installation vous accompagne pendant tout le fonctionnement du système de détection et d'extinction d'étincelles ou des systèmes de mesure en ligne. Tout se déroule en contact étroit avec votre responsable de l'installation.



Notre réseau

!

A travers le monde, env. 10.000 installations de production dans plus de 100 branches différentes sont protégées par des systèmes de détection et d'extinction d'étincelles GreCon. Nous sommes représentés dans toutes les régions du monde par nos propres sociétés et des partenaires fiables afin de répondre à une utilisation étendue de nos systèmes et des clients qui s'y rattachent.


GreCon
QUALITÉ
INNOVATION
TRADITION


PAVUS
SIL.2
VdS
FM
APPROVED
ISO
9001